

情報系資格試験対策科目における クラウド型コンテンツの授業外学習での活用

阿部 一晴

Email: i_abe@koka.ac.jp

京都光華女子大学 情報教育センター

◎Key Words クラウド, 学習コンテンツ, eラーニング, 授業外学習

1. はじめに

本学では人文学部およびキャリア形成学部対象に「コンピュータ概説」、「ネットワーク概説」という科目を開講している。これらの科目は文字どおり情報処理・情報通信技術に関する中核的な知識を実習ではなく座学で学ぶものである。また、具体的な到達目標として、経済産業省 情報処理技術者試験のエントリー科目である IT パスポート試験の当該分野での合格レベルの知識修得を挙げている。この試験は、一般企業等に勤務する職業人に共通に求められる情報技術の基礎を問う国家試験であり、大学生の受験者も比較的多い。出題レベルは基礎的なものが中心であるが、扱われる範囲が広く、個人差はあるものの企業等での実務経験を有しない学生にとって授業の受講だけで合格レベルの知識を身につけるのは少し厳しいと思われる。また、常日頃からコンピュータやネットワークに関する最新の動向等に興味を持ち、それらに積極的に触れようとする態度も合格には欠かせないと考えている。

そこで、上記 2 科目の授業は、IT パスポート試験合格のためのミニマムな知識伝達と、受講生にとっての学習継続の動機付けとすることを意識し、授業と授業外学習とを連携させる仕組み作りが確立できないかと検討していた。ちょうどその時、今年度よりこれらの科目の指定教科書にする予定であったテキストの出版社より、2013 年 4 月から同社が出版するコンピュータ雑誌と連携した教育機関向けのクラウドコンテンツサービスを開始する旨の紹介を受けた。そこで、このサービスを授業外学習のツールとして使えないかと考え、今年度授業で採用することとした。まだ利用を開始したばかりで、具体的な成果等は出ていないが、これまでの背景やこれまでの取り組み等について報告する。

2. コンピュータ概説・ネットワーク概説

本学には現在、もっぱら情報分野を専門とする学科・専攻等はないが、社会の情報化がますます進む中、人文系学部の学生においても必須ツールとしてのパソコン操作等を中心とした情報の利活用実践以外に、それらを支える情報通信技術そのものについても学んでおく必要があるという趣旨で、共通基礎教育の位置づけの「コンピュータ概説」、「ネットワーク概説」という科目を開講している。

「コンピュータ概説」の到達目標は、

1. コンピュータの動作・仕組み及び情報処理全般の流

れを理解し、その概要について説明できるようになる
2. コンピュータのハードウェアについて要点を理解し関連する設問に対して正確に解答できるようになる
3. コンピュータのソフトウェアについて要点を理解し関連する設問に対して正確に解答できるようになる
「ネットワーク概説」の到達目標は、
1. ネットワークの動作・仕組み及び情報通信全般の流れを理解しその概要について説明できるようになる
2. 情報通信ネットワーク (LAN・WAN) について要点を理解し関連する設問に対して正確に解答できるようになる
3. インターネットの仕組みや応用技術について要点を理解し関連する設問に対して正確に解答できるようになる
としているが、いずれも具体的なレベルとして、IT パスポート試験に合格する、もしくは同水準の問題 (テクノロジ系該当分野) で合格点レベル (概ね 70 点) 以上の得点をとることとするシラバスで明示している。

3. 授業外学習に取り組みさせることの困難さ

現在の大学における単位制度は、学習時間をベースとしたものとなっている。すなわち、一般的な講義科目は 1 週 90 分 (これを 2 時間と換算する、以下同様) の授業に加え各 90 分の予習・復習の合計 270 分の学習を 15 週おこなうことにより 2 単位というのが基本となっている。2 単位の講義の場合、半期 15 週で 90 時間の学習を要する。この単位制度自体には、その実質化という観点では是非についても様々な議論が進んでいる。しかし、現在の大学設置基準において上記の規定がある以上、教員としてはこれを意識した授業提供をおこなう必要がある。このため、レポート等を中心とした宿題や事前学習課題を毎回課す等で、強制的に次回までに授業外学習をおこなわせる工夫等をおこなっていることが多い。ただし、特に実験や実習等を一切伴わない文系の講義科目では、現実には確実に規定時間どおりの授業外学習を確保させることは容易ではない。

上記のとおり、「単位」のベースとなる授業というものの要件としても、一定の授業外学習が必須であるが、今回取り上げたような資格試験を意識した科目においては、その合格のための知識等を確実に修得させるためにも、継続的で十分な学習が求められる。また、これらの科目で対象としている IT パスポート試験は、現在 CBT 方式でほぼ常時受験可能 (以前は春秋年二回の

みの実施)となっていることもあり、出題内容が最新動向を反映している。コンピュータやネットワーク等情報通信技術の最新動向等にも興味を持ち、これらに積極的に触れていこうとする態度も合格には必要となると考えている。

4. 日経パソコン Edu について

今回取り上げた「コンピュータ概説」「ネットワーク概説」という科目は、経済産業省 情報処理技術者試験の一区分である IT パスポートに合格する、もしくは同水準の問題(テクノロジー系該当分野)で合格点レベル以上の得点をとれるという到達目標を設定している。このこともあって、指定教科書として「IT パスポート合格講座」という市販テキストを採用した。前項で述べたとおり、単位としての要件および資格試験合格を目指させるという意図から、授業と授業外学習を有機的に繋げる工夫をどうするか検討している中、このテキストの出版社である日経 BP 社から、「日経パソコン Edu」(図 1) という名称で、教育機関向けのクラウドコンテンツ提供サービスを開始するので、これを授業連携として利用してみないかという提案を受けた。これは、同サービスの Web によると、

雑誌「日経パソコン」が提供するクラウド型の教育コンテンツ提供サービスである。学生・生徒の IT リテラシー向上、資格取得、就職活動などに役立つ多彩なコンテンツを届ける。新しいコンテンツを随時追加するので、学生・生徒は常に最新の情報を入手できる。紙の書籍ではフォローできない最新トレンドや活用情報を Web 上で提供していく。(「日経パソコン Edu とは」より)

といったものである。また特徴として、
「日経パソコン」の掲載記事を PDF で読める
「日経パソコン Edu」だけのオリジナルコンテンツも掲載
サンプルファイルをダウンロードして学べる
ミニテスト機能で、自分の知識やスキルを確認できる
連携ワークブックや連携資料集を提供
「デジタル・IT 用語辞典」を Web 上で検索可能(同)
といったものが挙げられている。



図 1: 日経パソコン Edu (<https://pcedu.nikkeibp.co.jp/>)

5. 授業と連携した取り組み

このサービスの標準価格は年額 6,300 円であるが、前述したテキストにアクセス権をセットしたものを本学専用書籍 (ISBN も別途採番) として提供してもらい、これを指定教科書として学内販売した。受講生には、自由にこのサービスで提供されているコンテンツにアクセスさせることを基本とした。前期授業開始時に、具体的にどのようなコンテンツが提供されているか、またどのような利用方法があるか等をレクチャーした。

しかし、これだけでは利用が十分に拡大しないため、毎回の授業時に、提供されているコンテンツのうち「IT パスポート合格講座」、「ワカれば楽しい IT スキル試験」、「新着キーワード」というメニューから授業に関連する項目を紹介している。また、「IT パスポート試験」、「話題のキーワード」というミニテストから任意課題(厳密な意味で受講生全員が利用できないため全員対象の宿題ではなく、このような形をとっている)をいくつか出題している。全受講生の半数程度が、毎回これらの課題に取り組んでいる。

さらに、このサービスを積極的に利用している学生の一部から、「日経パソコン Edu」をベースとしたコミュニティ(参考になったコンテンツをお互いに勧め合ったり、IT パスポート試験受験に関する情報交換をしたりする場)を求める声もあり、学内専用として運用している SNS を利用して、近々実現したいと考えている。

6. まとめ

これまで述べたとおり、資格試験合格に向けての継続的な学習と最新の情報通信技術動向等に積極的に触れる態度を養うことを意識して、授業外学習の確保と習慣づけのため、出版社の提供するクラウド型コンテンツサービスの利用を試行している。実際には、受講生に対して授業との関係が明確に示すことが出来ておらず、文字どおり自主的な利用の域を出ていないのが実状である。これは、この授業用に設定したアクセス権付きではない、同一内容の市販テキストを購入してしまった学生が数名おり、厳密な意味で全員がこのサービスを利用できないという問題があるためである。また、一般料金より大幅に低価格で提供してもらっているとはいえ、授業受講に教科書購入以外の費用負担が発生することに抵抗を示す学生も居る。(このことはシラバスにも事前に明示していたのであるが)

来年度以降の課題として、費用負担が発生するこの種の教材等を授業で必須とすることの意味づけについて、どうコンセンサスを得れば良いか今一度考えたい。このことは、負担がどの程度かということにも影響される面があり、サービス提供者である出版社と、より学生に受け入れられやすい価格設定(例えば現行の負担で卒業までの 4 年間アクセス可能になる等)についても交渉してみたい。

残念ながら現時点、当初想定した学習効果を上げる活用が十分に出来ているとは言えないが、まだまだ工夫できる余地があると考えられ、後期授業でも試行錯誤を続けることとする。

参考文献

- (1) 日経パソコン編著、矢沢久雄監修「IT パスポート合格講座」日経 BP 社 (2012)
- (2) 日経パソコン Edu, <https://pcedu.nikkeibp.co.jp/> 日経 BP 社 (2013)
- (3) 日経パソコン Edu とは, <http://pc.nikkeibp.co.jp/npc/pcedu/> 日経 BP 社 (2013)
- (4) IT パスポート, <https://www3.jitec.ipa.go.jp/JitesCbt/> 独立行政法人 情報処理推進機構 (2013).